SERVICIOS NACIONALES DE ASISTENCIA TECNICA *

ALAVA: JOSE RAMON GOMEZ FERNANDEZ
Portal de Arriaga, n.° 59
01012 VITORIA
Tel. 945 27 58 80 - Fax 945 27 58 80

ALBACETE: ATILANO PALACIOS GONZALEZ
C/ Ortuño, 5
02006 ALBACETE
Tel. 967 61 77 78 - Fax 967 61 77 78

ALICANTE: ELMEC TORRES, S.L.
Avda. Llauradós, 5
03204 ELCHE
Tel. 966 65 53 10 - Fax 966 65 53 11

ASTURIAS: GRUPO ASTUREMA, S.L.
C/. Fernández de Oviedo n.º 2
33012 OVIEDO
Tel. 985 11 78 49 - Fax 98518 61 42

BADAJOZ: COMERCIAL SAGODON, S.L.
Avda. Canovas, 8
06400 DON BENITO (Badajoz)
Tel. 924 81 13 83 - Fax 924 80 84 31

BADAJOZ: GÓMEZ Y BRIEVA, C.B.
Camino Viejo San Vicente, 45 A
06007 BADAJOZ
Tel. / Fax 924 27 52 54

BALEARES: TALLERES GUILLAMÓN
C/ Merce Rodoreda, 11 (Barrio amanecer)
07004 PALMA DE MALLORCA
Tel. 971 - 75 27 50 - Fax 971 - 75 60 46

BALEARES: ELECTROBOBINAJE HUETE, S. L.
Bisbe Bartomeu Pascual, 14
07005 PALMA DE MALLORCA
Tel. 971 27 28 44 - Fax 971 27 28 44

IBIZA: TALLERES RIGO IBIZA, C.B.
Polig. Cán Bufi Ctra. San Antonio, Km. 1.800
07800 IBIZA
Tel. 971 31 04 63 - Fax 971 31 31 07

BARCELONA: CIAL. MARES, S. A.
Ctra. de Piera, n.° 3
08760 MARTORELL
Tel. 93 775 49 18 - Fax 93 774 00 77

BARCELONA: COMPTE
C/ Enric Prat de la Riba, 191
08901 HOSPITALET (Barcelona)
Tel. 93 - 337 21 42 - Fax 93 337 81 32

BARCELONA: EDO MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN, S. L.
Calle Mur, 126
08760 MARTORELL
Tel. 93 774 13 54 - Fax 93 775 00 04

BARCELONA: JOSEP FONTDEGLORIA RIUS
P. I. Pla D'en Boet Cami del Sant Cris, 11-13, nave 7
08302 MATARO
Tel. 93 757 45 44 - Fax 93 799 25 53

BURGOS: LH REPAR
Pol. Ind. Pentasa, 3, nave 56
09007 BURGOS
Tel. 947 48 01 58 - Fax 947 48 01 58

CACERES: BOYMOSA, S. L.
Pol. Ind. Las Capellanías, Av. 4, n.º 35
10005 CACERES
Tel. 927 23 09 37 - Fax 927 23 15 57

CADIZ: JOSE CORRAL
Ctra. La Ina, Finca la Gredera
11405 JEREZ DE LA FRONTERA
Tel. 956 23 74 04 - Fax 956 08 73 86

CADIZ: JUAN ANTONIO TEJERO TORRES
Pza. Ubrique, Bloque 10, Local B
11405 JEREZ DE LA FRONTERA
Tel. 956 31 12 51 - Fax 956 31 12 51

CANTABRIA: TALLERES ELECTRICOS MARTIN GEREZ, S.L.
Avda. de Burgos, n.° 80
39600 REVILLA DE TAMARGO
Tel. 942 25 84 03 - Fax 942 25 84 09

CASTELLON: INELCA, C. B.
Avda. Alcora, n.° 150
12006 CASTELLON
Tel. 96 421 62 77 - Fax 96 425 08 73

CIUDAD REAL: BELDA CALVO, LORENZO
C/ Pelayo, 60
13700 TOMELLOSO
Tel. 926 50 62 35 - Fax 926 50 62 35

CORDOBA: BOBINADOS PASTOR, S.L.
Pasaje Pintor Monserrat, 30
14006 CORDOBA
Tel. 957 34 31 32 - Fax 957 34 31 33

GIRONA: TALLER ELECTRIC PERE LIMERES, S. L.
Avda. President Macià, n.° 21
17230 PALAMOS
Tel. 972 31 94 78 - Fax 972 60 03 71

GIRONA: JOAQUIM VILA
El Far, n.º 9
17600 FIGUERES
Tel. 972 50 51 95 - Fax 972 51 42 22

GRAN CANARIA: JOSE SUÁREZ CABRERA
C/ Pizarro, n.º 95
35600 PUERTO DEL ROSARIO - FUERTEVENTURA
Tel. 928 85 02 96 - Fax 928 85 02 96

GRAN CANARIA: JOSE TOLEDO CABRERA
C/ Ingeniero Salinas, 80
35006 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Tel. 928 48 03 52 - Fax 928 48 20 16

GRAN CANARIA: TALLER PLACIDO MELIAN
C/ Almagro n.º 35
35110 VECINDARIO
Tel. 928 75 04 58

GRANADA: ANDELEC, S. L.
Circunvalación La Encina, 22, Bajo
18015 GRANADA
Tel. 958 27 78 31 - Fax 958 27 78 31

GUADALAJARA: ALQUILER Y REPARACIONES HENARES, S. L.
Polig. Ind. El Henares, C/. Numeraton, 96
19004 GUADALAJARA
Tel. 949 24 82 00 - Fax 949 21 87 57

GUIPUZCOA: LEZOLAN, S. L.
C/. Avendaño, n.° 14-16, Polígono 108
20100 LEZO
Tel. 943 49 31 11 - Fax 943 49 33 67

HUELVA: ELECTROMECANICA JUMAN, C.B.
Pol. Ind. Pavipresa, nave 14
21007 HUELVA
Tel. 959 23 05 41 - Fax 959 23 05 41

JAEN: TALLERES HIGUERAS, S.C.A.
Ctra. de la Guardia, 4º, Carril Izqdo.
23001 JAEN
Tel. 953 23 94 22 - Fax 953 23 94 22

LA CORUÑA: ISTEGA
Pol. Ind. La Grela, C/. Arquímedes, n.° 2
15008 LA CORUÑA
Tel. 981 25 41 25 - Fax 981 27 13 16

LÉRIDA: ELECTRICIDAD DINÁMICA JO-AN, S. L.
Palauet, s/n. (Final)
25197 LLEIDA
Tel. 973 21 10 49 - Fax 973 21 60 36

LUGO: TALLERES ELÉCTR. ALBATROS, C.B.
Rua Anduriñas, 1, Bajo
27004 LUGO
Tel. 982 21 69 01 - Fax 982 21 69 01

MADRID: TALLERES GUDIN
Avda. Reyes Católicos, n.° 13
28700 SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES
Tel. 91 651 10 39 - Fax 91 241 23 55

MADRID: TALLERES V. DOMINGUEZ, S.L.
Ctra. Leganés a Villaverde, Km. 2, Nave 28
28021 MADRID
Tel. 91 798 29 69 - Fax 91 797 65 79

MADRID: HASTINGS BUSINESS, S.L.
C/ Cincel, 18, nave 1-41, Pol. Ind La Cantueña
28947 FUENLABRADA (Madrid)
Tel. 91 642 11 32 - Fax 91 642 34 13

MALAGA: JUAN LUIS CACERES HIDALGO
C/. Alcalde Ronquillo, 23
29011 MALAGA
Tel. 95 227 08 88 - Fax 95 227 08 88

MURCIA: AGS TECNYMAQ, S. L.
Ctra. del Palmar, C/ Almarcher, nave 12
30152 ALJUCER
Tel. 968 34 86 09 - Fax 968 34 86 09

MURCIA: INDUSTRIAS ELECTRICAS LOMEGON
P. I. Oeste, c/ Costa Rica, bloque B, nave 3
30169 SAN GINÉS
Tel. 968 89 58 88 - Fax 968 89 22 84

NAVARRA: KAYPA REPARACIONES, S.L.
P. I. C/ J, nave 25
31192 MUTILVA BAJA
Tel. 948 24 51 88 - Fax 948 29 06 58

ORENSE: JOSÉ RODRÍGUEZ TESOURO
Ctra. Comarcal 536, Km. 6 - Cachamuiña (Pereiro)
32710 OURENSE
Tel. 988 25 93 93 - Fax 988 25 63 10

PONTEVEDRA: TALLERES AMOEDO
Carretera Provincial, n.° 31 Bajo
36200 VIGO
Tel. 986 41 16 96 - Fax 986 41 65 98

PONTEVEDRA: TALLERES AMOEDO
C/. Sta. Teresa de Jesús de Jornet, 23, bajo
36004 PONTEVEDRA
Tel. 986 84 48 13 - Fax 986 84 48 13

SALAMANCA: REP. ELECTRO-MECÁNICAS CHUCHI
C/. Tierra de Campos, nave 4, parcela 72
37008 SALAMANCA
Tel. 923 19 22 75 - Fax 923 19 33 61

SEVILLA: TALLERES LOPEZ
C/. Guadalajara, 15, Entrada 12, Acc. Bellavista
41014 SEVILLA
Tel. 95 469 04 44 - Fax 95 469 04 44

TARRAGONA: ABEMAR, S.L.
C/. Smith, 41
43004 TARRAGONA
Tel. 977 21 23 19 - Fax 977 22 94 52

TENERIFE: DAVIDCABRERAGONZALEZ
DiegoAlmagro,40.LasDelicias
38010SANTACRUZDETENERIFE
Tel.922- 65 01 42 - Fax 922 65 78 13

TENERIFE: HIGINIO TABARES E HIJOS, S.L.
P.º de la Libertad, n.º 11 (Chio)
38689 GUIA DE ISORA
Tel. 922 85 09 30 - Fax 922 85 00 52

TOLEDO: FRANCISCO SANCHEZ DONAIRE
San Juan de la Cruz, 5
45600 TALAVERA
Tel. 925 82 35 79 - Fax 925 82 35 79

VALENCIA: REPARACIONES NURI, S. L.
C/. Rodrigo de Pertegás, n.° 37 Bajo Dcha.
46023 VALENCIA
Tel. 96 330 90 60 - Fax 96 330 90 60

VALENCIA: JOAQUÍN VIDAL E HIJO
Av. Selgas, 68
46800 XATIVA (Valencia)
Tel. 96 227 59 96 - Fax 96 227 59 96

VALENCIA: SERVIALFARA, S.L.U.
Avda. 1.º de Mayo
46115 ALFARA DEL PATRIARCA (Valencia)
Tel. 96 - 130 95 46 - Fax 96 - 130 92 35

VALENCIA: INST. ELÉCTRICAS GANDÍA, S.L.
C/ Cardenal Cisneros, 19-B
46701 GANDIA (Valencia)
Tel. 96 - 287 06 29 - Fax 96 - 287 06 29

VALLADOLID: BLAPE, S. A.
Avda. Gijón, n.° 10
47009 VALLADOLID
Tel. 983 33 80 33 - Fax 983 35 02 74

VIZCAYA: SUMINISTROS BRAVO
C/. Batalla de Padura, n.° 3-5
48012 BILBAO
Tel. 94 443 12 95 - Fax 94 443 12 95

VIZCAYA: URIBURU SERVICIOS TÉCNICOS, S.L.
Polígono Industrial Montorretas, n.º 8 E
48200 DURANGO (Vizcaya)
Tel. 94 620 08 17 - Fax 94 620 02 17

ZARAGOZA: TALLERES ABDALA, S.L.
C/ La Soledad, 4, Nave 3
50410 CUARTE DE HUERVA
Tel. 627 34 08 61 - Fax 976 57 17 02

* PARA ASISTENCIA TECNICA EN OTROS PAISES, CONSULTAR

OCTUBRE 2008

UMACON®
ÚTILES Y MÁQUINAS PARA LA CONSTRUCCIÓN, S.A.

Polígono Industrial Malpica Santa Isabel, Calle F, Parc. n.° 25B-26-27 - E-50016 ZARAGOZA (ESPAÑA)
Tel. 97-657 12 12 - Fax 97-657 11 97 internet: www.umacon.com e-mail: inf@umacon.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES

HORMIGONERAS BASCULANTES

MOD. U-160/U-200/U-220
U-250/U-300

UMACON
LINEA PROFESIONAL
ÚTILES Y MÁQUINAS PARA LA CONSTRUCCIÓN S.A.

UMACON ...Trabaja Duro

INSTRUCCIONES PARA LA PUESTA EN MARCHA DE LA HORMIGONERA

Lea detenidamente este manual
Mantener siempre estas instrucciones en el lugar donde la máquina esté trabajando.
Aprenda a hacer funcionar adecuadamente esta máquina y no permita que nadie la maneje sin las correspondientes instrucciones de uso.
Mantenga su máquina en condiciones de trabajo adecuadas.
Las modificaciones no autorizadas pueden dificultar el funcionamiento de la hormigonera y reducir su vida útil.
Si no comprende cualquier parte de este manual y necesita asistencia técnica, póngase en contacto con su distribuidor.

Emplazamiento

Situar la máquina sobre suelo firme y horizontal, asegurándose de que la estabilidad de la misma se mantiene durante el trabajo. El espacio alrededor de la máquina debe estar libre de obstáculos para que los operarios puedan efectuar su trabajo de forma cómoda y segura.

Instalación de hormigoneras con motor eléctrico

El motor de esta máquina ha sido verificado en su correcto funcionamiento, tanto por su fabricante como por nosotros mismos en nuestros procesos productivos. Cuando un motor eléctrico se sobrecalienta, esto se debe muy probablemente, a un voltaje de entrada inadecuado, provocado principalmente por una conexión deficiente. En caso de un sobrecalentamiento excesivo, el motor puede llegar a quemarse. Nuestra garantía no puede abarcar las contingencias provocadas por una alimentación del motor deficiente, sino sólo hipotéticos defectos constructivos claramente verificables del mismo. Por tanto, para asegurar un uso largo y satisfactorio de este motor y evitar problemas interpretativos de la garantía, recomendamos muy encarecidamente el cumplimiento de las siguientes condiciones de uso:
Las hormigoneras equipadas con motor eléctrico monofásico, deberán ser conectadas a redes cuya tensión se corresponda con la del motor instalado. Si el motor fuera trifásico deberá comprobarse que su tensión de funcionamiento es la misma que la de la red; de no ser así, modificar la conexión de las bobinas del motor en la caja de bornas, cambiándola de estrella a triángulo o viceversa, según corresponda. La línea de alimentación, tiene que estar protegida contra derivación de corriente, por un diferencial de 30 mA y con fusibles de las características siguientes:

Fusible de 16A. * * 25A	para motores * *	trifásicos de 1,5 cv. y 2 cv. monofásicos de 1,5 cv.	Fusible de 30 A. * * 35 A.	para motores * *	monofásicos de 2 cv. y trifásicos de 3 cv. trifásicos de 3 cv. y 4 cv.

Si se utiliza una alargadera para conectar la máquina a la red, ésta deberá ajustarse a las especificaciones siguientes:

* Para motores trifásicos: Cable de 3 fases + tierra de calidad H07 RN-F, sección mínima = 2,5 mm.
* Para motores monofásicos: Cable de 2 fases + tierra de calidad H07 RN-F, sección mínima = 2,5 mm., para motores hasta 2 cv. y de 4 mm. para 3 cv.
* Longitud máxima de 50 metros. Además deben estar totalmente desenrrollados. Siempre que sea posible, emplear alargadores más cortos, pero nunca más largos.
* No deberá haber otros dispositivos conectados en ninguno de los dos extremos del alargador.
* Por supuesto, el alargador debe carecer de empalmes de ningún tipo. Asimismo debe vigilarse cuidadosamente que no haya zonas peladas. Al realizar las conexiones, es fundamental observar las normas básicas de Prevención relativas a baja tensión.
* No deposite la alargadera referida en agua estancada ni haga funcionar la máquina sobre la citada superficie húmeda.

Si es necesario emplear un generador, es imprescindible que éste disponga de una potencia de salida suficiente para asegurar una alimentación correcta y constante del motor eléctrico de la máquina. Para el motor instalado en esta máquina, es necesario que la potencia mínima sea de 5 kVA. Si se conecta al generador un segundo aparato, es imprescindible asegurarse de que el consumo requerido entre los dos, no sobrepasa la capacidad del generador, lo que reduciría el voltaje de entrada al motor, pudiendo provocar daños irreparables en el mismo.

Hormigoneras con motor de explosión

Si la máquina tiene instalado un motor de gasolina o diesel, es indispensable antes de la puesta en marcha, llenar de aceite el cárter del motor, siguiendo las instrucciones que se especifican en el manual que facilita el fabricante del motor. La calidad del aceite será la indicada por el fabricante.

Trabajando con motores gasolina o diesel recomendamos, para una correcta eliminación de los gases, se trabaje con la capota de la cabina desmontada. A efectos de seguridad la máquina va equipada con una cubierta de protección para las correas de transmisión.

No realice el reaprovisionamiento de combustible mientras el motor está funcionando y si se derrama deberá eliminarlo inmediatamente dejando el trapo que sirvió para la limpieza en lugar seguro.

No haga funcionar la máquina si existen fugas de combustible o aceite procediendo a la reparación de esa anomalía de inmediato.

Nunca haga funcionar la hormigonera en una zona cerrada o deficientemente ventilada.

Evite la respiración prolongada de los gases de escape.

Instrucciones para el transporte

Las maniobras de carga y descarga y, en general, los movimientos de la máquina en el lugar de trabajo, se realizarán con el tambor vacío puesto en posición vertical y con la boca hacia abajo.
La carga y descarga de camiones debería efectuarse con preferencia sobre muelle de descarga, o utilizando plataformas de elevación o carretillas elevadoras, aunque también pueden utilizarse rampas adosadas al camión y firmemente sujetas a éste. En este caso, asegurarse tanto de la solidez de la rampa como de que su pendiente permite subir o bajar la hormigonera con seguridad y sin riesgo para las personas que intervienen en la maniobra. Si el camión no está cubierto y permite acceder desde arriba, puede emplearse una grúa, sujetando la máquina con una eslinga no metálica arrollada al puente junto al eje del tambor.
Para los desplazamientos de la máquina dentro de la obra, se debe extraer la lanza totalmente y, sujetándola por la cruz con ambas manos, levantarla colocándola bajo el brazo y pegada al costado del operario, de modo que éste quede mirando en la dirección de la marcha. Esto le permitirá conducir la hormigonera sobre sus ruedas, con seguridad y sin tropiezos.

Precauciones para la puesta en marcha

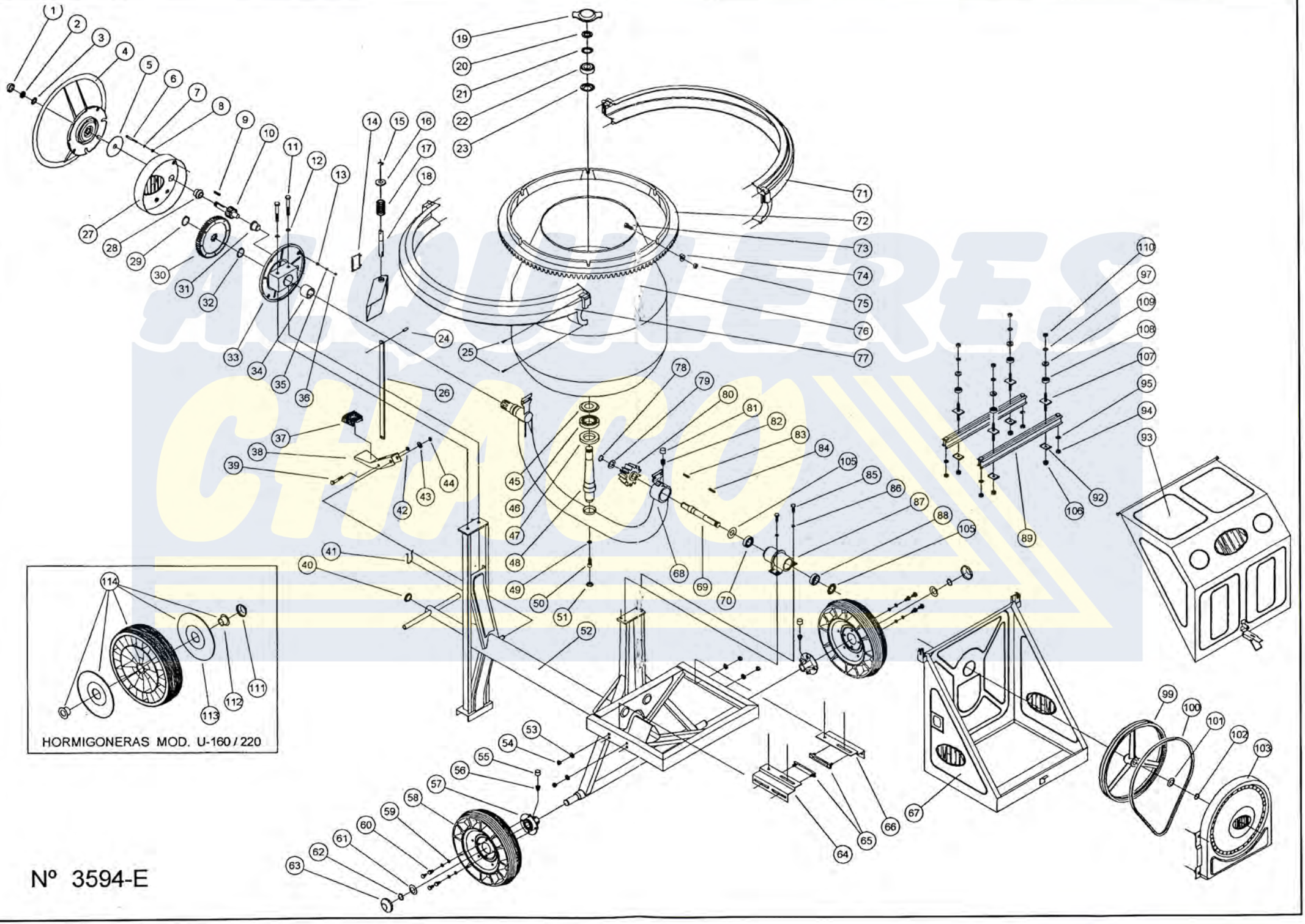
a) En primer lugar, asegurarse de que la máquina tiene correctamente montadas las protecciones de la corona y de las correas de accionamiento (piezas números 71, 77 y 103 del dibujo adjunto).
b) Antes de poner en marcha la máquina, si ésta es de motor eléctrico, asegurarse del correcto funcionamiento de las protecciones eléctricas, y del buen estado de la cubierta de protección del cable de la alargadera, caso de usarse ésta.
c) Si fuera de motor de gasolina o diesel, asegurarse de que el nivel de aceite del cárter es el correcto según las indicaciones del manual de servicio del motor.
d) Por otra parte es necesario evitar, tanto el contacto de las personas como el de cualquier herramienta u otro elemento de la obra con las partes móviles de la máquina.
e) Nunca deje la hormigonera sin dotación de personal mientras esté en funcionamiento.
f) Mezcle sólamente hormigón.
g) El ruido emitido por esta máquina funcionando con motor eléctrico, es inferior a 80 dB. y con motor de explosión, el nivel sonoro alcanza 83 dB.
Advertencia.- Si el conjunto de todas las máquinas que están trabajando en el entorno de la hormigonera, produce un ruido superior a 85 dB. la normativa vigente **establece la obligatoriedad de usar dispositivos de protección auditiva**, para evitar las molestias y eventuales pérdidas de audición, que podrían derivarse de una exposición prolongada a estas condiciones de trabajo.

Consejos de utilización

Bajo ninguna circunstancia, deberá utilizarse la máquina sin las protecciones de corona y correas a que se hace referencia en el párrafo (a) anteriormente citado.
Por razones de seguridad, el operario debe utilizar ropa de trabajo adecuada, sin partes colgantes, susceptibles de ser atrapadas por las partes móviles de la hormigonera y que pudieran dar lugar a un accidente. Por las mismas razones, deberá utilizar gafas protectoras, además de las protecciones auditivas a que se hace referencia en el párrafo (g), en los casos en que el motor instalado lo requiera.
Las máquinas equipadas con motor eléctrico deben trabajar con la capota de la cabina montada, con el fin de proteger, tanto el motor como los componentes, de la maniobra eléctrica. Debe tenerse en cuenta también, que los motores monofásicos trabajando en vacío, pueden alcanzar temperaturas elevadas, por lo que cuando se dé esta circunstancia, se aconseja no tocarlos con la mano.
El funcionamiento seguro de la máquina, precisa la plena atención del operario, por lo que no deben usarse auriculares para escuchar música o programas radiofónicos mientras se está trabajando con la hormigonera.
Para efectuar la mezcla de los componentes, la cuba tiene múltiples posiciones de inclinación, que se obtienen liberando con el pedal el volante de giro e inclinando la cuba hasta la posición deseada.
Para los períodos de inactividad en que la máquina quede a la intemperie, es recomendable que la cuba esté en posición vertical con la boca hacia abajo.

Mantenimiento

Por razones de seguridad, todas las operaciones que se describen a continuación, deben realizarse con la máquina parada. Si el motor fuera eléctrico, es imprescindible, desconectarla además de la red de alimentación.
Para garantizar una larga vida útil de la máquina se deberá proceder al final de la jornada de trabajo a limpiar a fondo la hormigonera, por dentro y por fuera, haciendo uso para ello de una manguera con agua a presión ligera. Si se observan partículas adheridas en el exterior del tambor y próximas a la corona, desmontar las protecciones del piñón y corona (señaladas en el dibujo adjunto con los números 71 y 77) extrayendo previamente los tornillos número 25. Si aparecieran partículas entre los dientes, limpiarlas para evitar desgastes prematuros y a continuación, montar de nuevo las protecciones números 71 y 77, fijándolas con los tornillos número 25.
NO GOLPEAR EL TAMBOR para romper las acumulaciones de mezcla seca, pues este procedimiento puede producir descentramientos de la cuba y anomalías en la estructura de la máquina.
Para desprender estas adherencias se utilizarán instrumentos adecuados, dejando siempre a salvo la integridad física del operario.
La mayor parte de los mecanismos salen de fábrica con un sistema de engrase permanente que cubre la vida útil de la máquina. El único mantenimiento consiste en la aplicación semanal de una grasa de uso general entre los dientes de la corona, y el llenado cada 2 meses con el mismo tipo de grasa, del engrasador marcado con el número 61. Para acceder a los dientes de la corona será necesario desmontar y volver a montar las protecciones 71 y 77 de la manera descrita en el párrafo 2.º de este apartado. Antes de aplicar la grasa sobre los dientes, cerciorarse de la ausencia de partículas extrañas sobre los mismos.
El mantenimiento de los motores de explosión se realizará de acuerdo con las instrucciones que a tal efecto proporciona el fabricante del motor en el manual correspondiente.


HORMIGONERAS MOD. U-160 / 220
Nº 3594-E

DESPIECE. LISTADO DE CODIGOS

N.º	CODIGO	DENOMINACION	MODELO	N.º PIEZAS
1	3701814	Embellecedor de eje de basculación	U-160/300	1
2	0101202	Tuerca de seguridad KM-4	U-160/300	1
3	0101261	Arandela de seguridad MB-4	U-160/300	1
4	0103856	Volante de volteo	U-160	1
4	0103857	Volante de volteo	U-200/300	1
5	3701231	Arandela tope axial de volante basculación	U-160/300	1
6	1500882	Tornillo DIN 931 M-6x60	U-160/220	4
6	1500902	Tornillo DIN 931 M-6x70	U-250/300	6
7	1630032	Arandela plana M-6	U-160/300	6
8	3705348	Arandela dubo M.6	U-160/300	4
9	1300012	Chaveta DIN 6885-B 6x6x35	U-160/300	1
10	0101540	Conjunto de eje piñón de basculación	U-160/220	1
10	0101398	Conjunto de eje piñón de basculación	U-250/300	1
11	1501772	Tornillo DIN 931 M-12x90	U-160/220	2
11	1501552	Tornillo Din 931 M-10x100	U-250/300	4
12	1632072	Arandela grower M.12	U-160/220	2
12	1632062	Arandela grower M.10	U-250/300	4
13	3705348	Arandela dubo M.6	U-160/220	4
14	3703753	Tapeta en caja soporte de enclavamiento	U-160/220	1
14	3703754	Tapeta en caja soporte de enclavamiento	U-250/300	1
15	1642002	Grupilla H-20	U-160/300	1
16	0103751	Arandela de empuje	U-160/300	1
17	3703750	Resorte de enclavamiento	U-160/300	1
18	0100825	Pestillo de enclavamiento	U-160/220	1
18	0100826	Pestillo de enclavamiento	U-250/300	1
19	0103048	Tapa de cubo tambor	U-160/220	1
19	0103049	Tapa de cubo tambor	U-250/300	1
20	0101204	Tuerca de seguridad KM-6	U-160/220	1
20	0101205	Tuerca de seguridad KM-7	U-250/300	1
21	0101263	Arandela de seguridad MB-6	U-160/220	1
21	0101264	Arandela de seguridad MB-7	U-250/300	1
22	1401752	Rodamiento ref. 32.206	U-160/220	1
22	1401762	Rodamiento ref. 32.207	U-250/300	1
23	3701388	Retén superior con labio de plástico	U-160/220	1
23	3701389	Retén superior con labio de plástico	U-250/300	1
24	1650042	Pasador elástico DIN 1481, 8 x 24	U-160/300	1
25	1543021	Tornillo CL81, 5,1x16, cincado	U-160-300	4
26	0100830	Biela de mando de enclavamiento	U-160/220	1
26	0100832	Biela de mando de enclavamiento	U-250/300	1
27	0103957	Conjunto de tapa de carcasa	U-160/220	1
27	0103958	Conjunto de tapa de carcasa	U-250/300	1
28	3703984	Casquillo en tapa de carcasa	U-160/300	1
29	1640352	Anillo elástico de seguridad E-40	U-160/300	1
30	0104266	Rueda de basculación	U-160/220	1
30	0101988	Rueda de basculación	U-250/300	1
31	3703983	Casquillo en base de carcasa	U-160/300	1
32	1640352	Anillo elástico de seguridad E-40	U-160/300	1
33	0103960	Conjunto de base de carcasa	U-160/220	1
33	0103961	Conjunto de base de carcasa	U-250/300	1
34	3700925	Casquillo de nylón	U-160/220	1
34	3700941	Casquillo de nylón	U-250/300	1
35	1630032	Arandela plana M.6	U-160/300	4
36	1600082	Tuerca DIN 934 M.6	U-160/300	4
37	3703872	Cubierta en pedal	U-160/300	1
38	0101260	Pedal de enclavaniento	U-160/300	1
39	1501452	Tornillo DIN 931, M 10 x 50	U-160/300	1
40	3701813	Tapa de lanza	U-160/300	1
41	3705022	Anilla de lanza	U-160/300	1
42	1607532	Tuerca DIN 7967-C 70, M.10	U-160/300	1
43	0100838	Arandela elástica	U-160/300	1
44	1640112	Anillo de seguridad E-15	U-160/300	1
45	3701391	Retén inferior con labio de plástico	U-160/220	1
45	3701392	Retén inferior con labio de plástico	U-250/300	1
46	1401782	Rodamiento ref. 32.209	U-160/220	1
46	1401802	Rodamiento ref. 32.211	U-250/300	1
47	1224002	Retén de goma 52-85-13	U-160/220	1
47	1230012	Retén de goma 63-100-10	U-250/300	1
48	0103492	Eje de cuba	U-160/220	1
48	0103487	Eje de cuba	U-250/300	1
49	1632073	Arandela grower M-12, DIN 127/B	U-160/300	1
50	1524092	Tornillo DIN 912, M. 12 x 30	U-160/300	1
51	3703486	Tapón en cubo central de puente	U-160/300	1
52	0100684	Bastidor	U-160/200	1
52	0101156	Bastidor	U-220	1
52	0100732	Bastidor	U-250/300	1
53	0103386	Arandela pulida M.10	U-160/300	4
54	1600112	Tuerca DIN 934 M.10	U-160/300	4
55	3701868	Cuerpo de engrasrdor (1/8 GAS)	U-160/300	2
56	3701869	Tapón de engrasador	U-160/300	2
57	0100810	Cubo de ruedas	U-160/300	2
114	3704255	Rueda	U-160/220	2
58	0104252	Rueda	U-250/300	2

N.º	CODIGO	DENOMINACION	MODELO	N.º PIEZAS
59	1632062	Arandela grower M-10 DIN 127/B	U-160/300	4
60	1511661	Tornillo DIN 933 M.10x20 ZN.	U-160/300	4
61	0100643	Arandela elástica de Ø 28	U-160/300	2
62	1640242	Anillo de seguridad DIN 471 E-28	U-160/300	2
63	3701782	Tapa de cubo de rueda	U-250/300	2
64	0103803	Soporte lateral izquierdo de carril	U-160/220	1
64	0103816	Soporte lateral izquierdo de carril	U-250/300	1
65	0103801	Regleta de sujección porta tornillos	U-160/300	2
66	0103802	Soporte lateral derecho de carril	U-160/220	1
66	0103815	Soporte lateral derecho de carril	U-250/300	1
67	0101366	Conjunto de base de cabina	U-160/220	1
67	0101367	Conjunto de base de cabina	U-250/300	1
68	0104270	Puente	U-160/200	1
68	0104271	Puente	U-220	1
68	0103860	Puente	U-250/300	1
69	0103819	Eje de ataque	U-160/220	1
69	0103915	Eje de ataque	U-250/300	1
70	1408002	Rodamiento ref. 6305 2RS	U-160/220	1
70	1408012	Rodamiento ref. 6306 2RS	U-250/300	1
71	3703845	Mitad protección de corona y piñón, lado izquierdo	U-160/200	1
71	3703841	Mitad protección de corona y piñón, lado izquierdo	U-250/300	1
72	0900113	Corona de cuba	U-160/200	1
72	0900115	Corona de cuba	U-220	1
72	0900114	Corona de cuba	U-250/300	1
73	1511982	Tornillo DIN 933, M. 12 x 30	U-160/300	8
74	0103091	Arandela de lengüeta corta para corona	U-160/300	8
75	1600122	Tuerca DIN 934 M. 12	U-160/300	8
76	0101296	Cuba completa sin corona	U-160	1
76	0101297	Cuba completa sin corona	U-200	1
76	0101298	Cuba completa sin corona	U-220	1
76	0101299	Cuba completa sin corona	U-250	1
76	0101300	Cuba completa sin corona	U-300	1
77	3703846	Mitad protección de corona y piñón, lado derecho	U-160/200	1
77	3703842	Mitad protección de corona y piñón, lado derecho	U-250/300	1
78	1640212	Anillo de seguridad DIN 471 E-25	U-160/220	1
78	1640242	Anillo de seguridad DIN 471 E-28	U-250/300	1
79	0100658	Arandela elástica de Ø 25	U-160/220	1
79	0100643	Arandela elástica de Ø 28	U-250/300	1
80	0100733	Piñón de ataque	U-160/200	1
80	0100795	Piñón de ataque	U-220	1
80	0100735	Piñón de ataque	U-250/300	1
81	3701869	Tapón de engrasador	U-160/300	1
82	3701867	Cuerpo de engrasador	U-160/300	1
83	1300002	Chaveta de 6 x 6 x 30	U-160/220	1
83	1300012	Chaveta de 6 x 6 x 35	U-250/300	1
84	1300022	Chaveta de 6 x 6 x 40	U-160/300	1
85	1511662	Tornillo DIN 933, M. 10 x 20	U-160/300	4
86	1632062	Arandela grower M. 10	U-160/300	4
87	0103687	Soporte de lado motor	U-160/220	1
87	0103697	Soporte de lado motor	U-250/300	1
88	1408002	Rodamiento ref. 6305 2RS	U-160/220	1
88	1408012	Rodamiento ref. 6306 2RS	U-250/300	1
89	0103834	Carriles de motor	U-160/220	2
89	0103835	Carriles de motor	U-250/300	2
90	1600102	Tuerca DIN 934 M.8	U-160/300	4
91	0103102	Arandela plana M.8	U-160/300	4
92	0101970	Arandela presilla carril de motor	U-160/300	4
93	0101370	Conjunto de tapa de cabina	U-160/220	1
93	0101371	Conjunto de tapa de cabina	U-250/300	1
94	1600112	Tuerca DIN 934, M-10	U-160/300	4
95	0404119	Arandela plana de M-10	U-160/300	4
97	0103011	Arandela plana M.8	U-160/300	4
99	0103451	Polea conducida de Hº Fº	U-160/220	1
99	0103914	Polea conducida de Hº Fº	U-250/300	1
100	1307592	Correa trapecial A-54	U-160/220	2
100	1307532	Correa trapecial A-65	U-250/300	2
101	0100658	Arandela elástica de Ø 25	U-160/220	1
101	0103977	Arandela elástica de Ø 30	U-250/300	1
102	1640212	Anillo de seguridad DIN 471 E-25	U-160/220	1
102	1640262	Anillo de seguridad DIN 471 E-30	U-250/300	1
103	3703208	Protección de polea	U-160/220	1
103	3703205	Protección de polea	U-250/300	1
105	3704091	Arandela obturación	U-160/220	1
105	3704092	Arandela obturación	U-250/300	1
106	1680511	Tuerca exagonal dentada DIN 6923.8 M.8	U-160/300	1
107	0104173	Espárrago roscado con arandela carril	U-160/300	1
108	3704163	Silent block de Ø 33	U-160/300	1
109	3704164	Silent block de Ø 27	U-160/300	1
110	1680551	Tuerca blocante DIN 980V de M.8	U-160/300	1
111	3704228	Tapeta de ruedas	U-160/220	1
112	3704229	Casquillo de eje de ruedas	U-160/220	2
113	3704233	Tapacubos para rueda de Ø 380	U-160/220	2
114	3704255	Rueda completa de Ø 380	U-160/220	1